

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО

Ассоциация «СРО «Строители
Белгородской области»

Председатель правления

Н.В. Калашников

31.08.2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Областное государственное
автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Белгородский строительный
колледж»
Директор

Д.И. Кириллов

31.08.2022г.

Комплект контрольно-оценочных средств
для проведения экзамена (квалификационного)
в рамках программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
ПМ. 02 Выполнение сварочных работ ручной дуговой сваркой (наплавка,
резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных
конструкций, ручной дуговой сваркой (наплавка) неплавящимся электродом
в защитном газе простых деталей неответственных конструкций, плазменной
дуговой сваркой (наплавка, резка)

профессия: 08.01.07 Мастер общестроительных работ

2022 г.

Комплект контрольно - оценочных средств ПМ 02. **Выполнение сварочных работ ручной дуговой сваркой (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций, ручной дуговой сваркой (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций, плазменной дуговой сваркой (наплавка, резка) по** разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 08.01.07.Мастер общестроительных работ


Организация-разработчик: Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Белгородский строительный колледж»

Разработчики:

Лукьянова А.Н., преподаватель профцикла ОГАПОУ «БСК»

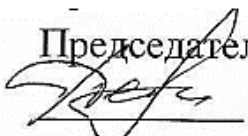
Рекомендовано методическим советом ОГАПОУ «БСК»

Протокол № 1 от 31.08.2022 г.

Заместитель директора
 Н.В. Петрова

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол № 1 от 31.08.2022 г.

Председатель ЦК
 О.Н. Дедова

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ
НА ЭКЗАМЕНЕ (КВАЛИФИКАЦИОННОМ ПО МОДУЛЮ)
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО КУРСА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению видов деятельности по профессии **08.01.07 Мастер общестроительных работ** и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ППКРС в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный по модулю). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид деятельности освоен с присвоением квалификации «электросварщик ручной сварки» 3 (4) разряда/ не освоен».

1. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.02.01. Технология ручной электродуговой сварки.	Дифференцированный зачет	Тестирование. Контроль и оценка результатов выполнения практических работ
УП.02 Учебная практика Выполнение сварочных работ ручной дуговой сваркой	Дифференцированный зачет	Оценка выполнения работ на учебной практике
ПП.02 Производственная практика Выполнение сварочных работ ручной электродуговой сваркой	Дифференцированный зачет	Оценка выполнения работ на производственной практике

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕ ЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ НА ЭКЗАМЕНЕ (КВАЛИФИКАЦИОННОМ ПО МОДУЛЮ).

2.1. В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций.

Профессиональные компетенции:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели	Формы и методы контроля и оценки
ПК7.1 Выполнять подготовительные работы и сборочные операции при производстве сварочных работ ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сваркой неплавящимся электродом в защитном газе, плазменной дуговой сваркой.	Обоснованный выбор инструментов для выполнения слесарных работ; владение технологией выполнения подготовительных работ к сварке металла. Соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ	Текущий контроль в форме: - защиты практических работ; - контрольных и проверочных работ по темам МДК. Проверочные работы по учебной практике.
ПК 7.2 Производить ручную дуговую сварку плавящимся покрытым электродом, ручную дуговую сварку неплавящимся электродом в защитном газе, плазменную дуговую сварку металлических конструкций	Соблюдение технологической последовательности и режимов сварки при выполнении ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сваркой неплавящимся электродом в защитном газе, плазменной дуговой сваркой металлических конструкций	Текущий контроль в форме: - защиты практических работ; - контрольных и проверочных работ по темам МДК. Проверочные работы по учебной практике.
ПК7.3 Производить резку простых деталей	Соблюдение технологической последовательности режимов резки металлов Соблюдение правил безопасности при выполнении резки	Текущий контроль в форме: - защиты практических работ; - контрольных и проверочных работ по темам МДК. Проверочные

		работы по учебной практике.
ПК7.4 Выполнять наплавку простых деталей.	Обоснование выбора оборудования и материалов для выполнения работ; соблюдение последовательности выполнения наплавки конструкций, инструментов Соблюдение правил техники безопасности при наплавке баллонов и труб под давлением; Соблюдение правил техники безопасности при наплавке	Текущий контроль в форме: - защиты практических работ; - контрольных и проверочных работ по темам МДК. Проверочные работы по учебной практике.
ПК7.5 Осуществлять контроль качества сварочных работ.	Обоснование выбора оборудования, инструментов в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практике

Общие компетенции и личностные результаты:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и

	поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала
ЛР14	Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;
ЛР15	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии
ЛР 16	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;
ЛР 17	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР18	Осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов
ЛР19	Готовый соответствовать ожиданиям работодателя: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> – выполнения подготовительных работ при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой. – выполнения сварочных работ ручной электродуговой сваркой различной сложности. – выполнения резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. – выполнения наплавки различных деталей и инструментов. – выполнения контроля качества сварочных работ.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – рационально организовывать рабочее место. – читать чертежи металлических изделий и конструкций, электрические схемы оборудования. – выбирать инструменты, приспособления, источники питания и сварочные материалы. – использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки. – подготавливать металл под сварку. – владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке. – выполнять сборку узлов и изделий. – производить входной контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и изделий. – производить контроль сварочного оборудования и оснастки. – выполнять подсчет объемов сварочных работ и потребность материалов. – выполнять прихватки деталей, изделий и конструкций во всех пространственных положениях. – подбирать параметры режима сварки. – выполнять ручную дуговую и плазменную сварку различной сложности деталей, узлов и конструкций из различных сталей, цветных металлов и сплавов. – выполнять ручную дуговую и плазменную сварку деталей и узлов трубопроводов из различных сталей, цветных металлов и сплавов. – выполнять ручную дуговую и плазменную сварку сложных строительных и технологических конструкций. – владеть техникой п малых толщин (более 0,2 мм) из различных материалов. – выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов. – выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности из различных металлов и сплавов в различных положениях; владеть техникой плазменной резки металла. – выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов. – выполнять наплавку нагретых баллонов и труб. – выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. – выполнять операционный контроль технологии сборки и сварки изделий. – выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ.
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – виды сварочных постов и их комплектацию. – правила чтения чертежей металлических изделий и конструкций, электрических схем оборудования.

	<ul style="list-style-type: none"> – наименование и назначение ручного инструмента, приспособлений; основные сведения об устройстве электросварочных машин, аппаратов и сварочных камер. – марки и типы электродов. – правила подготовки металла под сварку. – выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла. виды сварных соединений и швов. – формы разделки кромок металла под сварку. – способы и основные приемы сборки узлов и изделий. – способы и основные приемы выполнения прихваток деталей, изделий и конструкций. – принципы выбора режима сварки по таблицам и приборам. – порядок подсчета объемов сварочных работ и потребности материалов. – устройство и принцип действия различной электросварочной аппаратуры. – правила обслуживания электросварочных аппаратов. – особенности сварки на переменном и постоянном токе. – выбор технологической последовательности наложения швов. – технологию плазменной сварки. – правила сварки в защитном газе и правила обеспечения защиты при сварке. – технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой. – причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения. – технику и технологию п для сварки малых толщин (более 0,2 мм) из различных материалов. – особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе. – технологию кислородной резки. – требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). – технику и технологию плазменной резки металла. – технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов. – технологию наплавки нагретых баллонов и труб. – технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. – виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. – сущность и задачи входного контроля. – входной контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и изделий. – контроль сварочного оборудования и оснастки. – операционный контроль технологии сборки и сварки изделий. – назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов. – способы контроля и испытания ответственных сварных швов в конструкциях различной сложности. – порядок подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ.
--	--

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТ

1. Для чего при разделке металла на кромках оставляют притупление?

- 1) для обеспечения провара корня шва;
- 2) для увеличения объема сварочной ванны;
- 3) для предотвращения прожогов;
- 4) для устранения дефектов шва

2. Что называют сварным швом?

- 1) это металл подвергающихся сварке соединяемых частей;
- 2) это сплав, образованный расплавленным основным и наплавленным металлами или только переплавленным основным металлом;
- 3) это участок сварного соединения, образовавшийся в результате кристаллизации расплавленного металла;
- 4) это неразъемное соединение, выполненное сваркой

3. На что указывает буквенная часть в условном обозначении сварного шва?

- 1) вид сварного соединения;
- 2) тип шва;
- 3) порядковый номер типа шва;
- 4) форму поперечного сечения шва

4. Что обозначает вспомогательный знак, изображенный на рисунке?

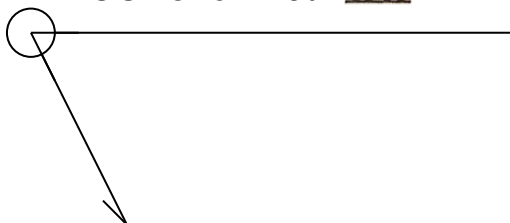


- 1) сварной шов прерывистый;
- 2) шов по замкнутой линии;
- 3) наплывы и неровности шва обработать;
- 4) выпуклости шва снять

5. Что обозначает условное обозначение на чертеже:

- 1) шов стыкового соединения, выполняется ручной дуговой сваркой, заваренный по замкнутой линии, наплывы и неровности шва обработать;
- 2) шов таврового соединения, прерывистый, по замкнутой линии, катет 3мм, длина проваренного участка 50 мм, шаг 100 мм;
- 3) шов нахлесточного соединения, выполненного с одной стороны длиной 50мм, с другой - 100 мм, катет 3мм;
- 4) шов стыкового соединения, выполняется ручной электродуговой сваркой при монтаже по незамкнутому контуру

ГОСТ 5264 – 80



6. Угол разделки кромок обычно составляет:

- 1) $3 - 5^{\circ}$;
- 2) $60 - 90^{\circ}$;
- 3) $30 - 50^{\circ}$;

4) $60 - 120^{\circ}$

7. К какой группе операций по изготовлению деталей сварных конструкций относят операции, при которых производится зачистка, удаление металлических брызг и грата, окраска, упаковка?

- 1) вспомогательные операции;
- 2) сборочные операции;
- 3) заготовительные операции;
- 4) отделочные операции

8. Что называют металлом шва?

- 1) это металл подвергающихся сварке соединяемых частей;
- 2) это сплав, образованный расплавленным основным и наплавленным металлами или только переплавленным основным металлом;
- 3) это участок сварного соединения, образовавшийся в результате кристаллизации расплавленного металла;
- 4) это неразъемное соединение, выполненное сваркой

9. Как называется сварной шов, воспринимающий эксплуатационные нагрузки?

- 1) связующий;
- 2) основной;
- 3) дополнительный;
- 4) рабочий

10. Как на чертеже условно обозначают видимый шов сварного соединения?

- 1) штриховой линией;
- 2) односторонней стрелкой;
- 3) пунктирной линией;
- 4) основной линией

11. Что обозначает вспомогательный знак, изображенный на рисунке?

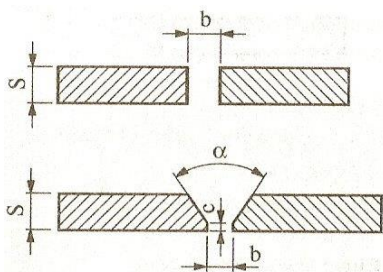


- 1) сварной шов прерывистый;
- 2) шов по замкнутой линии;
- 3) наплывы и неровности шва обработать;
- 4) выпуклости шва снять

12. Притупление кромок в зависимости от толщины металла обычно составляет:

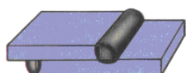
- 1) 1 – 3 мм;
- 2) 4 – 6 мм;
- 3) 7 – 10 мм;
- 4) 15 – 20 мм

13. Какой элемент обозначается буквой b на рисунке?



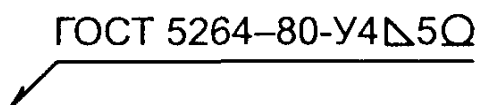
- 1) зазор;
- 2) притупление;
- 3) катет шва;
- 4) угол разделки кромок

14. Как называется сварное соединение, изображенное на рисунке?



- 1) стыковое;
- 2) угловое;
- 3) тавровое;
- 4) нахлесточное

15. Расшифруйте условное обозначение сварного шва



ГОСТ 5264–80-У4△5Q

1) шов углового соединения без скоса кромок, двусторонний, выполняемый автоматической дуговой сваркой под флюсом по замкнутой линии;

2) шов углового соединения со скосом кромок, выполняемый электрошлаковой сваркой проволочным электродом, катет шва 20 мм;

3) шов соединения внахлестку без скоса кромок, односторонний по незамкнутой линии, катет шва 20 мм;

4) шов углового соединения односторонний со скосом двух кромок, выполняемый дуговой сваркой покрытыми электродами, катет шва 5 мм, выпуклость шва снята механической обработкой

16. К какой группе операций по изготовлению деталей сварных конструкций относят операции, обеспечивающие правильное взаимное расположение и закрепление деталей собираемого и свариваемого изделия на плите, стеллаже, стенде или специальном приспособлении?

- 1) вспомогательные операции;
- 2) сборочные операции;
- 3) заготовительные операции;
- 4) отделочные операции

17. Что называют сварным соединением?

- 1) это металл подвергающихся сварке соединяемых частей;
- 2) это сплав, образованный расплавленным основным и наплавленным металлами или только переплавленным основным металлом;
- 3) это участок сварного соединения, образовавшийся в результате кристаллизации расплавленного металла;
- 4) это неразъемное соединение, выполненное сваркой

18. Какой стандарт устанавливает виды и конструктивные элементы швов и сварных соединений для ручной дуговой сварки?

- 1) ГОСТ 8713 – 79;
- 2) ГОСТ 5264 – 80;
- 3) ГОСТ 14771 – 76;
- 4) ГОСТ 15164 - 79

19. На что указывают цифры в условном обозначении сварного шва?

- 1) вид сварного соединения;
- 2) тип шва;
- 3) порядковый номер типа шва;
- 4) форму поперечного сечения шва

20. В каком случае в условном обозначении указывается буквенное выражение способа сварки?

- 1) способ сварки указывается во всех условных обозначениях;
- 2) в случае применения в изделии одного вида сварки;

3) в случае применения в изделии нескольких видов сварки;

4) способ сварки в условном обозначении не указывается

21. Какой вспомогательный знак обозначает, что наплывы и неровности шва необходимо обработать с плавным переходом к основному металлу?

1)



2)



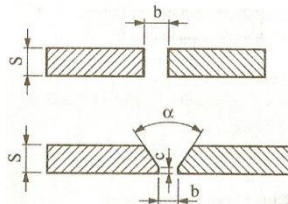
3)



4)



22. Какой элемент обозначается буквой с на рисунке?



Какой элемент обозначается буквой с на

1) зазор;

2) притупление;

3) катет шва;

4) угол разделки кромок

23. К какой группе операций по изготовлению деталей сварных конструкций относят резку, гибку, правку, штамповку, зачистку?

1) вспомогательные операции;

2) сборочные операции;

3) заготовительные операции;

4) отделочные операции

24. Как называется сварное соединение двух элементов, в котором свариваемые элементы расположены параллельно и перекрывают друг друга?

1) стыковое;

2) угловое;

3) тавровое;

4) нахлесточное

25. Как называется процесс образования электронов и ионов при сварке?

1) электрический газовый разряд

2) ионизация

3) термоэлектронная эмиссия

4) рекомбинация

26. Как называется зависимость напряжения на дуге от величины сварочного тока?

1) характеристикой тока

2) характеристикой напряжения

3) статической зависимостью

4) статической вольтамперной характеристикой

27. Что обозначают цифры после букв Св в марке сварочной проволоки Св-08Г2С?

1) содержание кислорода в сотых долях процента

2) содержание углерода в сотых долях процента

3) содержание марганца в сотых долях процента

4) содержание кремния в сотых долях процента

28. Какие вещества вводят в электродное покрытие для обеспечения газовой защиты зоны дуги при сварке?

- 1) минералы
- 2) жидкое стекло
- 3) ферросплавы
- 4) алюминий

29. Какова масса электрододержателя?

- 1) 0,35 – 0,75 кг
- 2) до 0,35 кг
- 3) свыше 0,75 кг
- 4) 100 г

30. В зависимости от чего подбирают светофильтры для сварки?

- 1) от возраста сварщика
- 2) скорости сварки
- 3) напряжения на дуге
- 4) силы сварочного тока

31. Что происходит с глубиной проплавления металла при увеличении силы сварочного тока?

- 1) увеличивается
- 2) уменьшается
- 3) не изменяется
- 4) равна нулю

32. Каково содержание углерода в низкоуглеродистых сталях?

- 1) 0,006 %
- 2) 0,25 %
- 3) 0,45 %
- 4) 0,8 %

33. Что затрудняет свариваемость чугуна?

- 1) низкая жидкотекучесть
- 2) высокая жидкотекучесть
- 3) низкая теплопроводность
- 4) высокая теплопроводность

34. Как называется мощный устойчивый электрический разряд в сильно ионизированной газовой среде?

- 1) ионизация
- 2) сварочная дуга
- 3) термоэлектронная эмиссия
- 4) рекомбинация

35. Как называется отклонение дуги от собственной оси в результате действия магнитных полей или ферромагнитных масс при сварке?

- 1) магнитное дутьё
- 2) магнитная зависимость
- 3) статической вольтамперной характеристикой
- 4) термоэлектронная эмиссия

36. Какой химический элемент обозначает буква Г в марке сварочной проволоки Св-08Г2С?

- 1) углерод

- 2) медь
- 3) марганец
- 4) кремний

37. Какие вещества вводят в электродное покрытие для стабилизации горения дуги при сварке?

- 1) мрамор
- 2) жидкое стекло
- 3) ферросплавы
- 4) алюминий

38. Какой цвет имеют светофильтры для сварки?

- 1) красный
- 2) черный
- 3) темно-зеленый
- 4) темно-синий

39. Какой должна быть площадь сечения сварочного кабеля?

- 1) 1 – 4 А/мм²
- 2) 5 – 7 А/мм²
- 3) 8 – 14 А/мм²
- 4) 15 – 20 А/мм²

40. Что происходит с глубиной проплавления при выполнении сварки «на подъём»?

- 1) равна нулю
- 2) уменьшается
- 3) не изменяется
- 4) увеличивается

41. Каково содержание легирующих элементов в низколегированных сталях?

- 1) не более 0,25 %
- 2) не более 2,5 %
- 3) не более 45 %
- 4) не более 10 %

42. Как называется процесс образования нейтральных атомов при сварке?

- 1) ионизация
- 2) сварочная дуга
- 3) термоэлектронная эмиссия
- 4) рекомбинация

44. Как называется дуга, горящая без обрывов?

- 1) стабильной;
- 2) постоянной;
- 3) устойчивой;
- 4) положительной

43. Как называется часть сварного шва, находящаяся при сварке в жидком состоянии?

- 1) валик
- 2) сварочная ванна
- 3) дуга

4) сварное соединение

44. Как называется часть сварного шва, наиболее удаленная от его лицевой поверхности?

- 1) катет шва
- 2) корень шва
- 3) коэффициент наплавки
- 4) кратер

45. Как называется металл, предназначенный для введения в сварочную ванну в дополнение к расплавленному основному металлу?

- 1) наплавленный металл
- 2) основной металл
- 3) присадочный металл
- 4) металл шва

46. Если электрод присоединяется к положительному полюсу источника питания дуги, а объект сварки – к отрицательному, то полярность

- 1) прямая
- 2) обратная
- 3) нейтральная
- 4) полярности нет

47. Как называется специально оборудованное место для сварки?

- 1) рабочее место
- 2) место сварки
- 3) сварочный пост
- 4) кабина

48. Как называется придание кромкам, подлежащим сварке, необходимой формы?

- 1) разметка
- 2) правка
- 3) разделка кромок
- 4) сборка под сварку

49. Как называется совокупность показателей (параметров), определяющих характер протекания процессов сварки?

- 1) свариваемость
- 2) разметка
- 3) режим сварки
- 4) скорость сварки

50. Как называется сварное соединение, в котором к боковой поверхности одного элемента примыкает под углом и приварен торцом другой элемент?

- 1) стыковое
- 2) угловое
- 3) нахлесточное
- 4) тавровое

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1	3	11	2	21	3	31	1	41	2
2	3	12	1	22	2	32	2	42	4

3	1	13	1	23	3	33	2	43	3
4	4	14	4	24	4	34	2	44	2
5	1	15	4	25	2	35	1	45	3
6	2	16	2	26	4	36	3	46	2
7	4	17	4	27	2	37	1	47	3
8	2	18	2	28	1	38	3	48	3
9	4	19	3	29		39	2	49	3
10	4	20	3	30	4	40	2	50	4

4. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Вариант № 1

Инструкция:

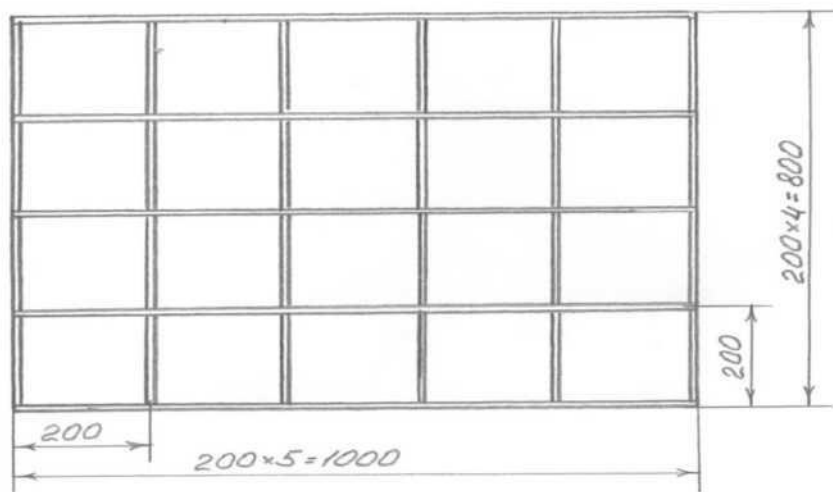
Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться материалами, инструментами, нормативно-технической документацией и методической литературой.

Время выполнения задания - 180 минут

Задание

Выполните все операции технологического процесса сборки и сварки данной



материал: Ст3 ; $\phi 5$ мм.

конструкции согласно чертежу.

Вариант № 2

Инструкция

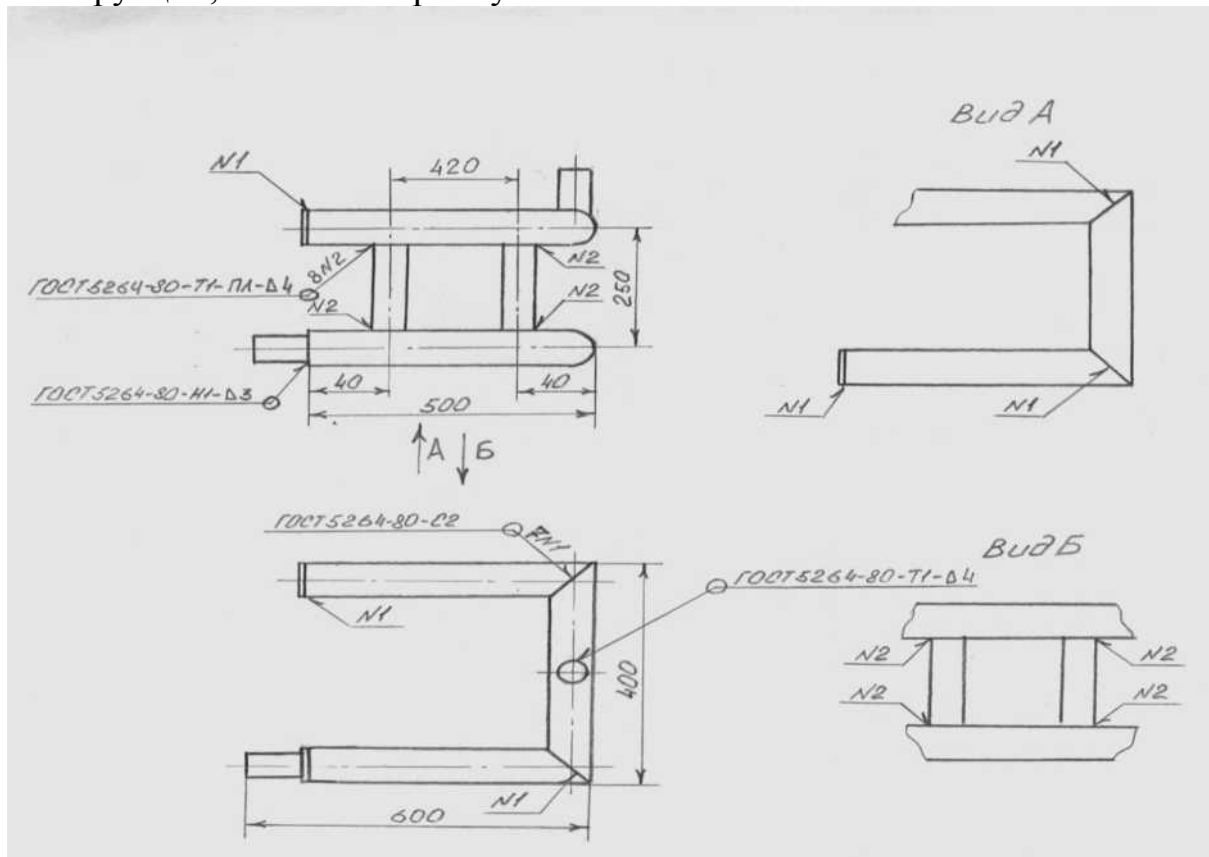
Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться материалами, инструментами, нормативно-технической документацией и методической литературой.

Время выполнения задания - 180 минут

Задание

Выполните все операции технологического процесса сборки и сварки конструкции, согласно чертежу.



Вариант № 3

Инструкция

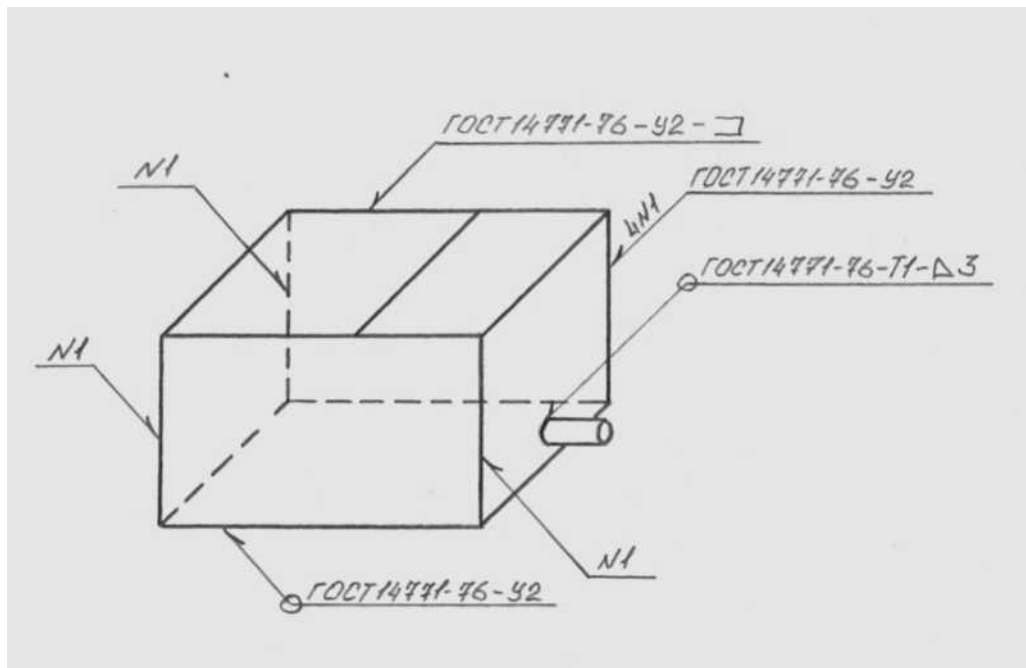
Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться материалами, инструментами, нормативно-технической документацией и методической литературой.

Время выполнения задания - 180 минут

Задание

Выполните все операции технологического процесса сборки и сварки



данной конструкции, согласно эскиза.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

УСЛОВИЯ

Экзамен проходит в учебных мастерских

Оборудование: сварочный стол, источник питания сварочной дуги ВДМ 1200, балластный реостат РБ-315.

Материально-техническое обеспечение: электрододержатель, чертилка, линейка, зубило, металлическая щетка, электроды УОНИ 13/55 $d = 3 - 4$ мм,

Нормативная литература:

1. ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определения основных понятий.
2. ГОСТ 5264-80 Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
3. ГОСТ 9466-75 Электроды, покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструктивных и теплоустойчивых сталей. Типы.

Литература для обучающегося:

Основные источники:

1. Овчинников В.В. Выполнение сварочных работ электродуговой сваркой: учебник / В.В. Овчинников -М.: Издательский центр «Академия», 2018
2. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник / В.В. Овчинников -М.: Издательский центр «Академия», 2017
3. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник / В.В. Овчинников -М.: Издательский центр «Академия», 2018
4. Лукин А.А. Основы технологии общестроительных работ/ А.А. Лукин-М.: Издательский центр «Академия», 2014.
5. Овчинников В.В. Технология газ электросварочных и газосварочных работ (Учебник), М., АCADEMIA, 2012. – 272с.
6. Овчинников В.В. Технология ручной дуговой и плазменной сварки и резки металлов (Учебник), М., АCADEMIA, 2013. – 240с.
7. Овчинников В.В. Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах (Учебник), М., АCADEMIA, 2012. – 64с.

6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В критерии оценки экзамена квалификационного входят:

- оценка освоения ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ;
- оценка освоения ПРАКТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

I этап - контроль знаний теоретического курса

За каждый верный ответ на задания и студент получает 1 балл

Набрано баллов	46-50	38-45	30-37	Менее 30
Оценка	5	4	3	2

II этап – контроль умений практического курса

Оценки **"отлично"** заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка **"отлично"** выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий МДК в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки **"хорошо"** заслуживает обучающийся обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка **"хорошо"** выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки **"удовлетворительно"** заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка **"удовлетворительно"** выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка **"неудовлетворительно"** выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка **"неудовлетворительно"** ставится обучающимся, которые не могут

продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании техникума без дополнительных занятий по МДК.

Критерии оценки экзамена квалификационного

Для оценивания суммируются оценки за теоретическую и практическую части курса и находят их среднее арифметическое значение – оно будет являться оценкой всего экзамена квалификационного. В соответствии с этой оценкой выносится решение «вид деятельности освоен с присвоением квалификации «электросварщик ручной сварки» 3 (4) разряда/не освоен».

Оценка квалификационного экзамена	Решение
«5»	Освоен с присвоением квалификации «электросварщик ручной сварки» 4 разряда
«4»	Освоен с присвоением квалификации «электросварщик ручной сварки» 3 разряда
«3»	Освоен с присвоением квалификации «электросварщик ручной сварки» 3 разряда
«2»	Не освоен